

外科的甲状腺腫(特に中毒性甲状腺腫)に於ける好酸性細胞について

著者	柴崎 信悟
号	277
発行年	1964
URL	http://hdl.handle.net/10097/17971

氏 名 しほ 柴 き 崎 しん 信 こ 悟

授 与 学 位 医 学 博 士

学 位 授 与 年 月 日 昭 和 3 9 年 3 月 2 5 日

学 位 授 与 の 根 拠 法 規 学 位 規 則 第 5 条 第 1 項

研 究 科 ， 専 攻 の 名 称 東 北 大 学 大 学 院 医 学 研 究 科
外 科 学 系

学 位 論 文 題 目 外 科 的 甲 状 腺 腫 (特 に 中 毒 性 甲 状 腺 腫) に 於 け る
好 酸 性 細 胞 に つ い て

指 導 教 官 東 北 大 学 教 授 葛 西 森 夫

論 文 審 査 委 員 東 北 大 学 教 授 岩 月 賢 一

東 北 大 学 教 授 諏 訪 紀 夫

論文内容要旨

甲状腺組織内に認められる好酸性細胞について、種々の名称の下に記載されてきたが、今日では Hürthle cell 或いは Oxyphilic cell という名称が一般的である。この細胞の性格に関しては代謝障害に基づく変性細胞であると言う見解が古くから支配的であつた。然るに近年組織化学的に各種の酸化酵素活性の高いことが注目されて以来、この種の細胞の態度や出現の条件など改めて吟味を要することとなつた。著者は彌蔓性中毒性甲状腺腫 124 例を組織学的に検索し、PAS 陰性、エオジン好性であり、フロキシシ、酸性フグシシ、オレンジ G などで明瞭に染まる顆粒を有する細胞を好酸性細胞と定義し、この細胞の発現態度、組織学的特徴とその意義を明らかにしようと試みた。

先ず対照として橋本型慢性甲状腺炎 36 例、結節性甲状腺腫 169 例、剖検例 23 例の検索を行つた。橋本型慢性甲状腺炎では 17 例に好酸性細胞をみたが、出現頻度に年齢による差異を認めず、病期期間の長い群に高い。組織像の上から定型的病型群と見做されるⅡ乃至Ⅳ型(野呂の分類による)に 50% に近い頻度でみられる。これにみられる好酸性細胞は扁平から立方形まで種々であり、細胞境界は殆んど不明である。PAS 染色により胞体は染まらない。好酸性細胞の認められる濾胞は、その一層の濾胞上皮細胞が全て好酸性を示し、濾胞腔内にコロイドが常に認められる。この出現は常に多発散在性である。結節性甲状腺腫では 6 例に好酸性細胞をみ、全て女性であるが、年令的に有意の傾向をみない。これにみられる好酸性細胞には橋本型慢性甲状腺炎にみられるものと同じものもみられるが、その他にこれより胞体及び細胞核が大型であり、コロイドをもつた濾胞が一群となり小葉を形成する型をみる。更に細胞が大型立方不整形で、モザイク状に配列し、コロイドを全くもたない充実性増殖の形をとるものもみられる。甲状腺疾患のない剖検例では、全例好酸性細胞は認められない。

彌蔓性中毒性甲状腺腫 124 例中、好酸性細胞は 41 例に認められ、Bürkle de la Camp の分類に従つて分けてみると、上皮増殖の強い組織型に出現頻度が高い。更に Levitt の分類を基本とし、上皮増殖：E・リンパ濾胞形成：L・線維化：F の各項を一からⅢまで四段階に分けて検討すると、L・F の程度が強い程、好酸性細胞の出現頻度が高い。性別出現頻度に有意の差なく、各世代による出現頻度は 40 才を境として高年者の群に高い。バセドウ氏病と甲状腺中毒症との間には、出現頻度に全く差なく、病期期間の長短にも関係ない。

彌蔓性中毒性甲状腺腫にみられる好酸性細胞は、その出現部位や組織学的形態の上から 3 型に

分けられる。第Ⅰ型は橋本型慢性甲状腺炎に認められるものと類似し、肉芽腫性小円形細胞群或いはリンパ濾胞、又は線維化間質に相接し、又はそのような組織内に認められる。細胞の大きさは特に大きくなく、好酸性を示さない部分の濾胞上皮細胞と差なく、コロイドをもつた濾胞を囲む、胞体はエオジンで均質に染まり、フロキシンの密な絮状を示し、PAS 好性及び好銀性の顆粒をみない。細胞核も普通の大きさで、核質明るく、時に核小体を認める。出現態度は1乃至2視野に僅かに認められるものから、多発性のものまで種々であるが、橋本型慢性甲状腺炎にみられる型程多発することは稀である。

第Ⅱ型は甲状腺腺腫に認められるものに類似し、上皮増殖の盛んな所にみられ、胞巣或いは塊状に、又は小葉全体に及ぶものがある。コロイドは少いか、全く欠如する。細胞は概して大きく立方或いは多角不整形であり、エオジンで顆粒状乃至均質に染まり、フロキシンの粒顆粒状となる。核は一般に大型で、円乃至橢円形であり、核小体を認める。核分裂像は認めない。胞体はPAS 顆粒を認めず、好銀性を示さない。一般に小葉の辺縁部に好発するものが多い。好酸性細胞群と甲状腺濾胞との間には線維被膜などの境界物なく、毛細血管網が介在するのみである。

第Ⅲ型は比較的大きな濾胞上皮細胞の一部或いは唯一個のみの細胞に認められるものであり、濾胞腔内にはコロイドが充満している。細胞の染色性その他の性質は第Ⅱ型に準ずる。

以上の3型に分けられるが一症例に一つの型の好酸性細胞だけが見られるのではなく、一般に種々の組合せからなることが多い。しかし、所見を支配する型によつて分けると、Ⅰ型5例、Ⅱ型15例、Ⅲ型21例となる。

著者の名づけた好酸性細胞の中には、NonidezのParafollikuläre Zellen及びHamperlのOncocystenも包含されているかも知れないが、所謂旁濾胞細胞は間質細胞由来のものであり、鍍銀、フロキシン重染色の成績から、好酸性細胞は全て上皮由来のものであると思われる。

Oncocystenには近年組織化学的に酸化酵素活性の高いことが指摘されている。著者の成績に於いて、上皮増殖の強く、線維化やリンパ濾胞に接して存在するものに多くみられることから好酸性細胞は細胞の活動性や抵抗性に関係した一つの表現型であると見做される。ホルモン産生分泌機能に乏しく、増殖性や生存能力等の低次元の細胞機能を強く示しているものと考えられる。

著者の材料では、入院時基礎代謝率の高い群に多く好酸性細胞が出現している。術前基礎代謝率によると、好酸性細胞出現頻度は低い群に移る。又従来記載されていないⅢ型の出現が目立っている。これらの現象は全て抗甲状腺剤1-Methyl-2-mercaptoimidazole（以下MMIと略す）の投与等による影響と理解される。この退縮現象即ちコロイド蓄積と濾胞の大型化に伴い、Ⅲ型が目立つてくるものと考えられ、好酸性細胞出現頻度とMMI投与量との間に平行関係をみないのは、MMI投与による組織型の変貌によるものであろう。

審 査 結 果 の 要 旨

Hurthle cell又はoxiphilic cellなどと云われる甲状腺組織内好酸性細胞の性格についてはまだ定説はなく、代謝障害に基く変性細胞とする見解は近年酸化酵素活性が高いことが判明したことにより疑問を持たれている。著者はこの細胞の性格について再吟味する為に、ビマン性中毒性甲状腺腫124例の組織学的検討を行い、同時に対照として橋本型慢性甲状腺炎36例、結節性甲状腺腫169例、甲状腺以外の疾患による死亡剖検例23例の甲状腺について検索を行つて、好酸性細胞の出現態度、組織学的特長について検討した。

著者は組織学的検討の結果、HE染色でエオジンに浸染する細胞のうち、PAS陰性で、フロキシシン、酸性フクシン、オレンジGなどにより明瞭に染まる顆粒を有する細胞を好酸性細胞と定義した。又、その発現部位と形態より橋本型慢性甲状腺炎に見られるものに類似し小濾胞をつくる第1型、結節性甲状腺腫に見られるものに類似し少々大きな細胞群をつくる第2型、コロイドに充ちた大きな濾胞壁の一部に見られる第3型の3つに分類したが、第3型は著者の初めて記載したものである。

好酸性細胞は橋本型甲状腺腫36例中17例、結節性甲状腺腫169例中6例に認められたが、剖検例では1例にも証明されなかつた。ビマン性甲状腺腫124例中好酸性細胞は41例に見られ、組織学的に上皮増殖、リンパ濾胞形成、線維増生などの高度なものに好酸性細胞の出現度が高い。又BMRの高いものに多く現われる。性別、眼球突出の程度、有無、病期期間の長短とは関連性がない。40才を境として高年者に多い。

又、著者はその観察所見よりこの細胞が、甲状腺濾胞上皮細胞の1つの表現型であり、機能上から云えば低次元に移行したもので、増殖性や生存能力に関して高い活性を示すものとしている。

著者の研究は甲状腺の好酸性細胞の本態を究明する上に有意義な知見である。

したがって本論文は学位を授与するに値するものと認める。